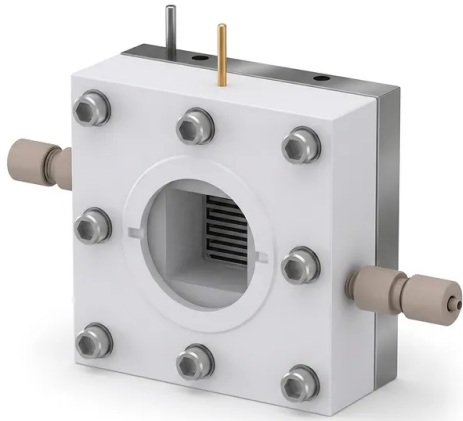


用于无隔膜气相电解的蛇形流场气体扩散光电化学池

货号: PL-DJ39



简介

这款气体扩散光电化学池配备了先进的蛇形流场，以优化电极反应物的接触。专为无隔膜光电解和光驱动气相催化而设计，它为高产率的二氧化碳还原应用和太阳能燃料研究提供了稳定的平台。

了解更多

应用	描述	主要优势
光电化学 CO ₂ 还原	在模拟太阳光下，使用气体扩散光电极将气态二氧化碳原料转化为一氧化碳、甲烷或乙烯。	绕过了水溶液电解液中溶解二氧化碳的传质限制，能够在商业级电流密度下实现高速率还原。
光辅助固氮	在环境操作温度下，使用气体扩散光催化界面直接将氮气还原为氨。	增强三相边界接触，允许惰性氮分子在光活性催化剂位点稳定地吸附和活化。
太阳能燃料装置原型设计	评估沉积在透气基底上的新型半导体材料的太阳能-化学转化效率。	提供标准化、高度可重复的光学和流体几何结构，用于精确比较催化剂活性和稳定性。
气相光化学 VOC 去除	利用紫外活化光催化剂分解工业废气或工艺气流中的挥发性有机化合物。	蛇形通道设计最大化了气态污染物与光活性催化剂表面之间的停留时间和相互作用。
光电催化水蒸气分解	在加湿气流下操作电池，生成绿色氢气和氧气，而无需完全依赖液体浸没。	减少气泡附着在电极表面，防止光学阴影和局部传质阻塞。
气体扩散电极催化剂筛选	在受控光照和气流下，快速测试各种催化剂油墨、粘合剂负载和气体扩散层配置。	快速的机械拆卸促进了快速样品更换，加速了高通量材料发现流程。

参数	PL-DJ39 规格
型号	PL-DJ39
电池配置	无隔膜气体扩散光电化学池
腔体材料	高纯度 PTFE (聚四氟乙烯)
光学窗口材料	合成石英 (高紫外-可见光透过率)
光学窗口直径	30 mm (有效孔径: 20 mm)
活性电极尺寸	20 mm × 20 mm (4.0 cm ² 活性面积)
气流场设计	单蛇形通道图案
通道尺寸	宽度: 1.0 mm, 深度: 1.0 mm, 脊宽: 1.0 mm
入口/出口端口连接器	1/8 英寸 NPT 不锈钢或 PTFE 接头
集流体材料	钛箔 / 网格 (可选镀金铜)
腔体液体体积	15 mL (可通过选装 PTFE 插件调节)
垫圈密封	标准 Viton (FKM) (可选全氟弹性体 / FFKM)
最高工作温度	120°C
最大气体工作压力	0.2 MPa (2 bar)